

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 254680 —

KLASSE 67a. GRUPPE 14.

AUSGEGEBEN DEN 10. DEZEMBER 1912.

WILHELM HAASE IN HILDESHEIM.

Fahrbare Schleif- und Poliermaschine für Terrazzo-, Mosaik- und Kunststeinfußböden.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. September 1911 ab.

Es sind fahrbare Schleif- und Poliermaschinen für Steinfußböden bekannt, bei denen die Schleifwerkzeuge durch Seilzug hin und her bewegt werden. Vorliegende Erfindung betrifft die-
 5 selben Gattungen Schleif- und Poliermaschinen, bei denen die Schleifwerkzeuge aus geteilten, eigenartig zusammengesetzten und gelagerten, rotierenden Schleifscheiben bestehen, wie sie in anderer Form bei Glasschleifmaschinen be-
 10 reits Anwendung gefunden haben.

In der beiliegenden Zeichnung zeigen
 Fig. 1 die Maschine in der Längsansicht,
 Fig. 2 im Grundriß,
 Fig. 3 die elastisch wirkende Schleifscheibe
 15 in Ansicht und Vertikalschnitt,
 Fig. 4 im Grundriß und Horizontalschnitt,
 Fig. 5 ein Schleifsegment in Ansicht und Grundriß.

Das Schleifen der Fußböden durch Maschinenkraft scheiterte zum Teil daran, daß solche Steinfußböden niemals so eben ausgeführt werden können, wie dieses z. B. bei Glasplatten oder bei Platten aus künstlichem oder natürlichem Stein möglich ist. Daher sind
 25 starre Schleifscheiben hier nicht angebracht. Es kommt bei diesen Fußböden nicht darauf an, die oft mit dem bloßen Auge kaum wahrnehmbaren Höhenunterschiede wegzuschleifen, sondern vielmehr darauf, ein vollkommen
 30 gleichmäßiges Korn in der Ansichtsfläche zu erhalten. Der nachgiebige Druck des Handschleifers, welcher notwendig ist, um einen gleichmäßigen Schliff zu erzielen, wird bei dieser Maschine durch elastisch wirkende, ge-
 35 teilte Schleifscheiben ersetzt.

Die Maschine soll jeden ungelernten Ar-

beiter nach kurzer Anweisung befähigen, Fußböden der in Frage kommenden Art vollkommen und sauber zu schleifen und zu polieren.

Die Maschine besteht aus dem fahrbaren Untergestell *W*, dem Motor *M* und der Schleifvorrichtung *S*. Die feste Platte *a* ruht auf einem Paar fester Räder *b* und den Lenkrollen *c*. Durch eine Schnecke mit Schneckenrad *d*, das sich auf der Achse *e* befindet und mit dem Handrad *f* in Verbindung steht, wird der Wagen nach Erfordernis vor- und rückwärts bewegt.

Die Schleifvorrichtung *S*, die durch Kegelräder *g*, *i* vom Motor *M* angetrieben wird, besteht aus einer horizontal gelagerten Welle *h*, den in Vertikalrichtung beweglichen Schleifwellen *k* und den eigentlichen Schleifwerkzeugen *l*. Ein solches Schleifwerkzeug *l* besteht im wesentlichen aus dem Hauptkörper *m* und einer vollen gußeisernen Scheibe mit angegossenen Rippen *n*. An diesen Rippen *n* befinden sich die in der Vertikalrichtung beweglichen Laschen *o*, die zur Aufnahme der mit dem Zwischenstück *q* innig verbundenen Schleifsegmente *p* dienen. Ein Abspringen der aus Carboselit oder Schmirgel bestehenden Schleifsegmente soll dadurch verhindert werden, daß sie bei der Fabrikation direkt in die mit Rippen versehenen Platten *q* hineingegossen oder -gepreßt werden. Die so mit dem Stein verbundene Platte *q* wird mittels Schrauben *r* an der Lasche *o* befestigt. Die durch den Hauptkörper *m* gehenden Befestigungsschrauben *r* bewirken eine zwangläufige Führung der Schleifsegmente. Als Stoßfänger

dient die aus Leder oder Gummi bestehende Zwischenlage *s*. Die Schleifscheiben *l* ragen, wie Fig. 2 zeigt, über das Grundrißprofil des Wagens heraus, um den Fußboden bis an die Mauern heran bearbeiten zu können.

Um ein gleichmäßiges Schleifen der unebenen Flächen zu ermöglichen, ist es notwendig, daß die sektorförmigen Teile *p* in der vertikalen Achse elastisch auf den Fußboden wirken. Dies wird dadurch erzielt, daß die auf dem Hauptkörper *m* befindlichen Hebel *t* durch die Federn *u* in Spannung gehalten werden. Diese Spannung wird durch den Führungsstift *v* auf die im Gelenk befindlichen Segmente *p* übertragen. Infolge der Federung können die Schleifsteine jeder Erhöhung und Vertiefung des Bodens folgen; dabei sind sämtliche Segmente in jeder Stellung fest an den Boden gepreßt.

Um den für das Schleifen notwendigen Druck zu erzielen und den Federn *u* einen Widerstand zu geben, sind Handhebel *w* mit Gegengewichten *x* vorgesehen, mit denen die Schleifwerkzeuge be- und entlastet werden können. Das Geländer *y* dient zur leichteren Führung des Wagens sowie zur Aufnahme des für

den Motor notwendigen Kühlgefäßes und Brennstoffbehälters. Die Zuführung des erforderlichen Schleifwassers erfolgt am besten vom Kühlgefäß aus.

Die Bedienung der Maschine beschränkt sich auf die Bewegung des Wagens.

Die Anzahl der Schleifscheiben richtet sich nach der verfügbaren Kraft der Maschine, für die nach Wahl ein Explosions- oder Elektromotor gewählt werden kann.

PATENT-ANSPRUCH:

Fahrbare Schleif- und Poliermaschine für Terrazzo-, Mosaik- und Kunststeinfußböden mit Motorantrieb, dadurch gekennzeichnet, daß im Wagengestell mehrere geteilte, um vertikale Achsen (*k*) rotierende Schleifwerkzeuge (*l*) gelagert sind, deren sektorförmige Teile (*p*) mittels um horizontale Achsen bewegliche, unter Spannung von Federn (*u*) stehende Laschen (*o*) nachgiebig auf dem Fußboden ruhen, wobei der Schleifdruck durch auf die vertikalen Schleifwellen (*k*) wirkende Hebel (*w*) geregelt werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1. Ansicht

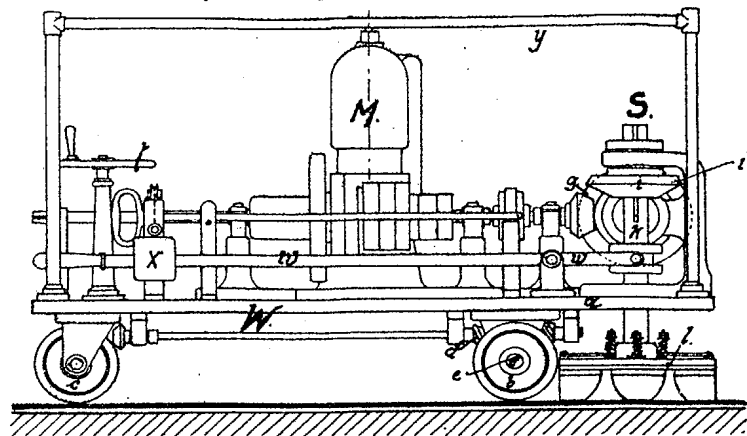
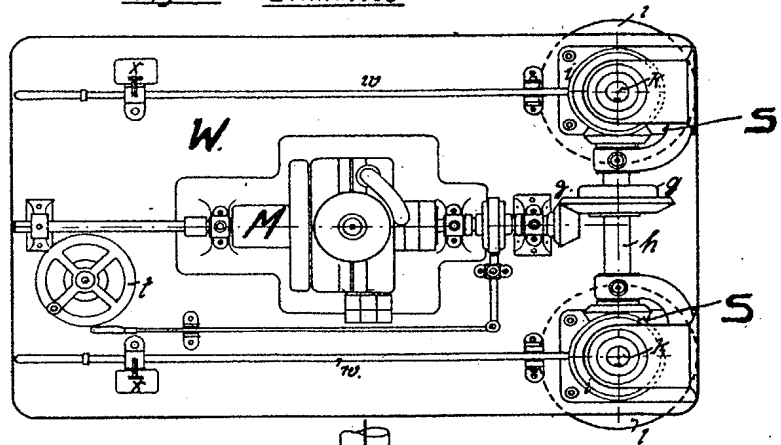




Fig. 2 Grundriss



Schnitt bei A'  Ansicht. 

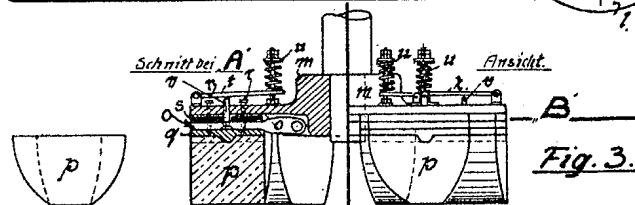
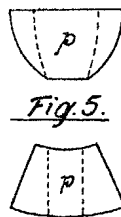


Fig. 5.



Grandriss

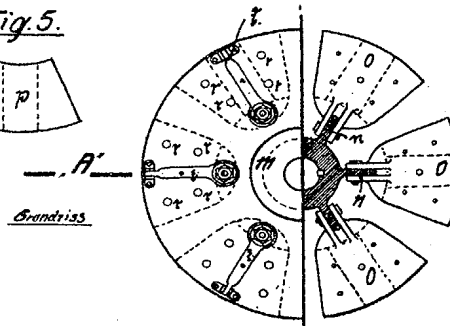


Fig. 4.

Schnitt bei B